

503 P1177 W000

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-209153

(P 2002-209153A)

(43) 公開日 平成14年7月26日(2002.7.26)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	ターマコード (参考)
H04N 5/44		H04N 5/44	D 5C025
H04H 1/02		H04H 1/02	Z 5C052
H04N 5/445		H04N 5/445	Z 5C064
5/76		5/76	Z
7/173	610	7/173	610 Z

審査請求 未請求 請求項の数56 O L (全16頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-2154(P 2001-2154)

(22) 出願日 平成13年1月10日(2001.1.10)

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 落合 勝博

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(74) 代理人 100095407

弁理士 木村 満

Fターム(参考) 5C025 CA09 CB07 CB08 DA05

5C052 AA00 CC06 DD10

5C064 BA01 BC18 BC23 BC25 BD02

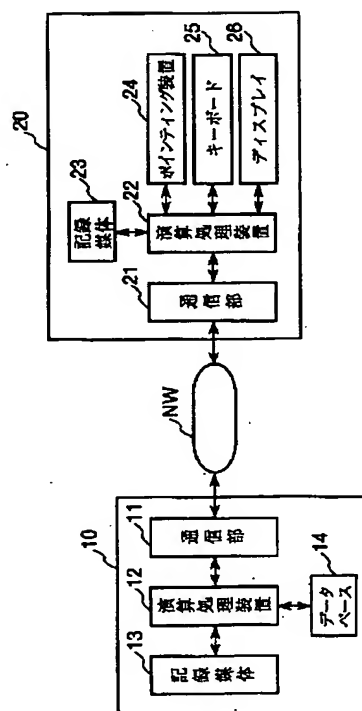
BD10

(54) 【発明の名称】 番組視聴支援方法、サーバ、端末システム及びプログラム

(57) 【要約】

【課題】 利用者に放送番組を計画的に視聴させる。

【解決手段】 サーバ10中の演算処理装置12は、認証した利用者に、任意数の選定した番組データ群を提示し、提示の結果選択された番組データをデータベース14に登録しておく。その利用者が選択した番組が放送されるときに、利用者が使用する端末システム20にメール等を送信し番組の存在を喚起する。



BEST AVAILABLE COPY

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 端末システムを用いて通信媒体を介してアクセスしてきた利用者を認証する利用者認証処理と、前記利用者認証処理の前または後に番組を特定する番組データを任意数選定し、該選定した番組データ群を前記端末システムを介して前記認証した利用者に提示する提示処理と、

前記番組データ群を提示した結果前記認証した利用者が選択した前記番組データを入力し、該利用者に対応させてデータベースに登録するか或いは該データベースに既に登録されている番組データから該選択した前記番組データを取り消す登録更新処理とを行っておき、前記利用者に対応して登録されている番組データを該利用者の視聴予定番組とし、該視聴予定番組の放送に合わせた適宜なタイミングで該番組データを利用者が使用する前記端末システムへ送信する登録データ送信処理を行うことを特徴とする番組視聴支援方法。

【請求項 2】 前記端末システムが前記登録すべき番組データを記憶する機能を持つ場合に、該端末システムから前記通信媒体を介してその記憶された番組データを取得し、前記データベースに登録されている番組データと該取得した番組データとを比較して差分があれば該差分となる番組データを該データベースに登録する差分登録処理を随時行うことを特徴とする請求項 1 に記載の番組視聴支援方法。

【請求項 3】 前記登録データ送信処理では、前記登録された番組データが特定する番組が放送されることを前記利用者に想起させる電子メールを送信することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の番組視聴支援方法。

【請求項 4】 要求があれば、前記登録された番組データを履歴として任意の時点で参照可能であるように出力する処理を行うことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の番組視聴支援方法。

【請求項 5】 前記番組データで構成された電子番組表を取得する処理を適宜に行い、前記提示処理では、前記通信媒体を介した通信により、前記各利用者に前記番組データで構成された電子番組表を示す処理と、前記電子番組表を示した結果各利用者が選択した番組データを記憶する処理とを事前に行い、前記アクセスした利用者には前記記憶した番組データを提示することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の番組視聴支援方法。

【請求項 6】 前記番組データで構成された電子番組表を取得する処理を適宜に行い、前記提示処理では、前記通信媒体を介した通信により、前記利用者から任意の文字列群を入力する処理を事前に行っておき、前記アクセスした利用者には、その時点で取得している前記電子番組表から該文字列群のいずれかを含む前記番組データを抽出し、該抽出した番組データを提示することを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の番組視聴支援

方法。

【請求項 7】 前記提示処理では、前記登録されている前記番組データから前記アクセスした利用者の興味を示す番組を推定し、該推定した番組を特定する前記番組データを該利用者に提示すること特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の番組視聴支援方法。

【請求項 8】 前記提示処理では、全利用者から関連性のある複数の利用者を一つのグループとして抽出し、該グループの利用者に対応して前記データベースに登録された番組データを該グループ全体が興味を持つ番組の番組データとして推定し、該推定した番組データを前記アクセスした利用者に提示することを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の番組視聴支援方法。

【請求項 9】 前記提示処理では、前記アクセスした利用者が指定する他の利用者に対応して前記データベースに登録されている番組データを抽出し、該抽出した番組データを前記アクセスした利用者に提示することを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の番組視聴支援方法。

【請求項 10】 前記提示処理では、前記アクセスしてきた利用者に第 3 者が選定した番組に対応する前記番組データを提示することを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の番組視聴支援方法。

【請求項 11】 前記番組データで構成された電子番組表を取得する処理を適宜に行い、前記提示処理では、前記電子番組表から無作為に抽出した前記番組データを前記アクセスした利用者に提示することを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の番組視聴支援方法。

【請求項 12】 前記登録処理では、前記アクセスした利用者が指定する他の利用者に対応して前記データベースに登録されている番組データを抽出し、該抽出した番組データを該利用者に対応させて登録することを特徴とする請求項 1 乃至 11 のいずれか 1 項に記載の番組視聴支援方法。

【請求項 13】 前記登録処理では、予め第 3 者が選定した番組データを収集しておき、該収集した番組データを希望する利用者に対応させて前記データベースに登録することを特徴とする請求項 1 乃至 8 または 12 のいずれか 1 項に記載の番組視聴支援方法。

【請求項 14】 前記番組データで構成された電子番組表を取得する処理を適宜に行い、前記登録処理では、前記電子番組表から無作為に番組データを抽出し、該抽出した番組データを希望する前記利用者に対応させて登録することを特徴とする請求項 1 乃至 8、11 または 12 のいずれか 1 項に記載の番組視聴支援方法。

【請求項 15】 前記データベースに登録された前記番組データ或いはその履歴に基づき前記利用者ごとの視聴傾向を分析する分析処理を行うことを特徴とする請求項 1 乃至 14 のいずれか 1 項に記載の番組視聴支援方法。

【請求項 16】 全利用者から関連性のある複数の利用者

- ・ を一つのグループとして任意数のグループを抽出し、該各グループの利用者に対応して前記データベースに登録
- ・ された番組データから該各グループの視聴傾向を分析する分析処理を行うことを特徴とする請求項 1 乃至 1 5 のいずれか 1 項に記載の番組視聴支援方法。

【請求項 1 7】前記分析処理の結果を助言にまとめて前記利用者に送信する処理を実施することを特徴とする請求項 1 5 または 1 6 に記載の番組視聴支援方法。

【請求項 1 8】前記登録データ送信処理では、前記分析処理の結果に基づき広告を選定し、該選定した広告を前記登録された番組データとともに前記端末システムへ送信することを特徴とする請求項 1 5 乃至 1 7 のいずれか 1 項に記載の番組視聴支援方法。

【請求項 1 9】前記データベースに登録されている各利用者に対応する番組データに基づき、互いに似た傾向にある利用者を探査し、該探索した利用者を互いに紹介する探索紹介処理を行うことを特徴とする請求項 1 乃至 1 8 のいずれか 1 項に記載の番組視聴支援方法。

【請求項 2 0】通信媒体を介してサーバに接続され、利用者が利用する端末システムにおいて、前記通信媒体を介して利用者を認証するデータを前記サーバに送信し、

番組を特定する番組データが前記利用者へ推薦する番組として前記サーバから任意数選定されて与えられたときには、該番組データ群を前記利用者に表示し、該表示の結果利用者が選択した番組データを該通信媒体を介して前記サーバに送信して登録し、

前記サーバから前記通信媒体を介して、前記利用者が視聴する番組としての前記番組データを受信したときには、前記利用者に、該番組データに対応する番組の視聴予約、録画予約、即時の視聴、即時の録画、もしくは番組詳細情報の閲覧のいずれかを実施させることを特徴とする番組視聴支援方法。

【請求項 2 1】前記番組の視聴予約、録画予約、即時の視聴、即時の録画、番組詳細情報の閲覧、前記録画の削除、もしくは前記録画予約の取り消しが前記利用者により実施されたときには、対象となる番組データを前記サーバに送信することを特徴とする請求項 2 0 に記載の番組視聴支援方法。

【請求項 2 2】前記利用者に番組を推薦するために或いは前記利用者が視聴するために前記サーバから前記番組データが与えられたときには、該利用者のスケジュールに該与えられた番組データを混在させることを特徴とする請求項 2 0 または 2 1 に記載の番組視聴支援方法。

【請求項 2 3】前記サーバにより求められた前記利用者の視聴傾向が前記通信媒体を介して与えられたときには、該利用者に該視聴傾向を視聴させることを特徴とする請求項 2 0 乃至 2 2 のいずれか 1 項に記載の番組視聴支援方法。

【請求項 2 4】前記サーバにより求められた前記利用者

の視聴傾向に対する助言が前記通信媒体を介して与えられたときには、該利用者に該助言を出力することを特徴とする請求項 2 0 乃至 2 3 のいずれか 1 項に記載の番組視聴支援方法。

【請求項 2 5】前記サーバから前記通信媒体を介して広告が与えられたときには、該広告を前記利用者に視聴させることを特徴とする請求項 2 0 乃至 2 4 のいずれか 1 項に記載の番組視聴支援方法。

【請求項 2 6】前記サーバから前記通信媒体を介して当該端末システムの前記利用者と似た視聴傾向にある他の利用者が紹介されたときには、当該装置の利用者と該他の利用者との間のコミュニケーションを可能にすることを特徴とする番組視聴支援方法。

【請求項 2 7】請求項 2 0 乃至 2 6 のいずれか 1 項に記載の番組視聴支援方法を行うプログラムを、前記通信媒体を介して前記端末システムに送信することを特徴とする番組視聴支援方法。

【請求項 2 8】各利用者の利用する端末システムとの間の通信を可能にする通信媒体に接続された通信部と、データベースと、

前記端末システムを用いて前記通信部にアクセスした利用者を認証する利用者認証部と、

番組を特定する番組データを任意数選定し、該選定した番組データ群を前記通信部を介して前記端末システムへ送信する提示処理部と、

前記番組データ群を前記端末システムに送信した結果、前記利用者が選択した前記番組データを前記通信部を介して受信して前記データベースに該利用者に対応させて登録するか或いは該データベースに既に登録されていた番組データから該選択された前記番組データを取り消す登録更新部と、

前記登録されている番組データを適宜なタイミングで前記利用者が使用する端末システムへ前記通信部を介して送信する登録データ送信処理部とを備えたことを特徴とするサーバ。

【請求項 2 9】前記端末システムが前記登録すべき番組データを記憶する機能を持つ場合に、該端末システムから前記通信部を介してその記憶された番組データを取得し、前記データベースに登録されている番組データと該取得した番組データとを比較して差分があれば該差分となる番組データを該データベースに登録する差分登録処理部を設けたことを特徴とする請求項 2 8 に記載のサーバ。

【請求項 3 0】前記登録データ送信処理部では、前記登録された番組データが特定する番組が放送されることを前記利用者に想起させる電子メールを前記端末システムへ送信することを特徴とする請求項 2 8 または 2 9 に記載のサーバ。

【請求項 3 1】要求があれば、前記登録された番組データを履歴にして任意の時点で参照可能であるように出力

する構成にしたことを特徴とする請求項 28 乃至 30 のいずれか 1 項に記載のサーバ。

【請求項 32】前記番組データで構成された電子番組表を適宜に取得する電子番組取得部を設け、前記提示処理部は、前記端末システムへ前記電子番組表を送信し、該電子番組表を送信した結果各利用者が選択した番組データを受信して記憶する処理を事前に行い、前記アクセスした利用者の使用する前記端末システムへ前記記憶した番組データを送信する構成にしたことを特徴とする請求項 28 乃至 31 のいずれか 1 項に記載のサーバ。

【請求項 33】前記番組データで構成された電子番組表を適宜に取得する電子番組取得部を設け、前記提示処理部は、前記通信部を介して前記利用者の用いる端末システムから任意の文字列群を入力する処理を事前に行っておき、前記利用者がアクセスしたときには、その時点で取得している前記電子番組表から該文字列群のいずれかを含む前記番組データを抽出し、該抽出した番組データを前記端末システムに送信する構成にしたことを特徴とする請求項 28 乃至 32 のいずれか 1 項に記載のサーバ。

【請求項 34】前記提示処理部は、前記登録されている前記番組データから前記アクセスした利用者の興味を示す番組を推定し、該推定した番組に対応する番組データを該利用者の用いる端末システムへ送信する構成にしたことを特徴とする請求項 28 乃至 33 のいずれか 1 項に記載のサーバ。

【請求項 35】前記提示処理部は、全利用者から関連性のある複数の利用者を一つのグループとして抽出し、該グループの利用者に対応して前記データベースに登録された番組データを該グループ全体が興味を持つ番組として推定し、該推定した番組に対応する番組データを前記アクセスした利用者の用いる端末システムへ送信する構成にしたことを特徴とする請求項 28 乃至 34 のいずれか 1 項に記載のサーバ。

【請求項 36】前記提示処理部は、前記アクセスした利用者が指定する他の利用者に対応して前記データベースに登録されている番組データを抽出し、該抽出した番組データを前記アクセスした利用者の用いる端末システムへ送信する構成にしたことを特徴とする請求項 28 乃至 35 のいずれか 1 項に記載のサーバ。

【請求項 37】前記提示処理部は、前記アクセスしてきた利用者の用いる前記端末システムへ第 3 者が選定した番組に対応する前記番組データを送信する構成にしたことを特徴とする請求項 28 乃至 36 のいずれか 1 項に記載のサーバ。

【請求項 38】前記番組データで構成された電子番組表を適宜に取得する電子番組取得部を設け、前記提示処理部は、前記電子番組表から無作為に抽出した前記番組データを前記アクセスした利用者の用いる前

記端末システムへ前記通信部を介して送信する構成にしたことを特徴とする請求項 28 乃至 37 のいずれか 1 項に記載のサーバ。

【請求項 39】前記登録処理部は、前記アクセスした利用者が指定する他の利用者に対応して前記データベースに登録されている番組データを抽出し、該抽出した番組データを該アクセスした利用者に対応させて前記データベースに登録する構成にしたことを特徴とする請求項 28 乃至 38 のいずれか 1 項に記載のサーバ。

【請求項 40】前記登録処理部は、予め第 3 者が選定した前記番組データを収集しておき、該収集した番組データを希望する前記利用者に対応させて前記データベースに登録する構成にしたことを特徴とする請求項 28 乃至 39 のいずれか 1 項に記載のサーバ。

【請求項 41】前記番組データで構成された電子番組表を適宜に取得する電子番組取得部を設け、前記登録処理部は、前記電子番組表から無作為に番組データを抽出し、該抽出した番組データを希望する前記利用者に対応させて登録する構成にしたことを特徴とする請求項 28 乃至 33、39 及び 40 のいずれか 1 項に記載のサーバ。

【請求項 42】前記データベースに登録された前記番組データ或いはその履歴に基づき前記利用者ごとの視聴傾向を分析する分析処理部を設けたことを特徴とする請求項 28 乃至 41 のいずれか 1 項に記載のサーバ。

【請求項 43】全利用者から関連性のある複数の利用者を一つのグループとして任意数のグループを抽出し、該各グループの利用者に対応して前記データベースに登録された番組データから該各グループの視聴傾向を分析する分析処理部を設けたことを特徴とする請求項 28 乃至 42 のいずれか 1 項に記載のサーバ。

【請求項 44】前記分析処理部を、前記分析の結果から求めた助言を前記利用者が用いる端末システムへ前記通信部を介して送信する構成にしたことを特徴とする請求項 42 または 43 に記載のサーバ。

【請求項 45】前記登録データ送信処理部を、前記分析の結果に基づき広告を選定し、該選定した広告を前記登録された番組データとともに前記端末システムへ送信する構成にしたことを特徴とする請求項 42 乃至 44 のいずれか 1 項に記載のサーバ。

【請求項 46】前記データベースに登録されている各利用者に対応する番組データに基づき、互いに似た視聴傾向質にある利用者を探検し、前記通信部を介した前記端末システムとの通信により、探索した利用者を互いに紹介する探索紹介処理部を設けたことを特徴とする請求項 28 乃至 45 のいずれか 1 項に記載のサーバ。

【請求項 47】通信媒体を介してサーバに通信可能に接続された通信部と、利用者に情報を表示する表示部と、前記利用者が入力を行う入力手段と、制御部とを備え、前記制御部は、

- ・前記利用者を認証するデータを前記通信部を介して前記サーバに送信し、
- ・前記利用者を認証するデータを送信した結果、前記サーバから番組を特定する番組データ群が任意数選定されて前記通信部を介して提示されたときには、該番組データ群を前記表示部に表示し、表示の結果前記利用者が前記入力手段を用いて選択した番組データを前記通信部を介して前記サーバに送信しておき、
前記サーバから前記通信部を介して、前記利用者が視聴する番組としての前記番組データを受信したときには、
該番組データを前記表示部に表示する機能を有することを特徴とする端末システム。

【請求項 4 8】前記利用者に番組を視聴させる録画機能付の視聴手段を設け、

前記制御部は、前記サーバから前記通信部を介して、前記利用者が視聴する番組としての前記番組データを受信したときには、該番組データを前記表示部に表示し、該利用者に前記視聴手段を利用した該番組データに対応する番組の視聴予約、録画予約、即時の視聴、即時の録画、もしくは番組詳細情報の閲覧のいずれかを選択的に実施させることを特徴とする請求項 4 7 に記載の端末システム。

【請求項 4 9】前記番組の視聴予約、録画予約、即時の視聴、即時の録画、番組詳細情報の閲覧、前記録画の削除、もしくは前記録画予約の取り消しが前記利用者により実施されたときには、これらの対象となった番組の番組データを前記通信部を介して前記サーバに送信する経過送信処理部を設けたことを特徴とする請求項 4 8 に記載の端末システム。

【請求項 5 0】前記制御部は、前記利用者に番組を推薦するために或いは前記利用者が視聴するために前記サーバから前記通信部を介して前記番組データが与えられたときには、該利用者のスケジュールに該与えられた番組データを混在させる機能を有することを特徴とする請求項 4 7 乃至 4 9 に記載の端末システム。

【請求項 5 1】前記制御部は、前記サーバにより求められた前記利用者の視聴傾向が前記通信部を介して与えられたときには、該利用者に該視聴傾向を前記視聴手段或いは前記表示手段から出力することを特徴とする請求項 4 7 乃至 5 0 のいずれか 1 項に記載の端末システム。

【請求項 5 2】前記制御部は、前記サーバにより求められた前記利用者の視聴傾向に対する助言が前記通信部を介して与えられたときには、該利用者に前記視聴手段或いは前記表示手段から出力することを特徴とする請求項 4 7 乃至 5 1 のいずれか 1 項に記載の端末システム。

【請求項 5 3】前記制御部は、前記サーバから前記通信部を介して広告が与えられたときには、該広告を前記視聴手段から出力することを特徴とする請求項 4 7 乃至 5 2 のいずれか 1 項に記載の端末システム。

【請求項 5 4】前記制御部は、前記サーバから当該シス

テムの利用者に視聴傾向が似た他の利用者を紹介されたときには、当該システムの利用者と該他の利用者との間のコミュニケーションを可能にすることを特徴とする請求項 4 7 乃至 5 3 のいずれか 1 項に記載の端末システム。

【請求項 5 5】コンピュータに、

端末システムを用いて通信媒体を介してアクセスしてきた利用者を認証する利用者認証処理と、

番組を特定する番組データを任意数選定し、該選定した番組データ群を前記端末システムを介して前記認証した利用者に提示する提示処理と、

前記番組データ群を提示した結果前記利用者が選択した前記番組データを該利用者に対応させてデータベースに登録するか或いは該データベースに既に登録されている番組データから該選択した前記番組データを取り消す登録更新処理とを行わせるとともに、

前記登録されている番組データを、適宜なタイミングで前記利用者が使用する端末システムへ前記通信媒体を介して送信する登録データ送信処理を実行させるためのプログラム。

【請求項 5 6】コンピュータに、

利用者を認証するデータを通信媒体を介してサーバに送信する処理と、

番組を特定する番組データが前記利用者へ推薦する番組として前記サーバから任意数選定されて与えられたときには、該番組データ群を前記利用者に表示し、該表示の結果利用者が選択した番組データを該通信媒体を介して前記サーバに送信して登録する処理と、

前記利用者が視聴する番組としての前記番組データを前記サーバから前記通信媒体を介して受信したときには、前記利用者に、該番組データに対応する番組の視聴予約、録画予約、即時の視聴、即時の録画、もしくは番組詳細情報の閲覧のいずれかを実施させる処理とを行わせるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】本発明は、番組視聴支援方法、サーバ、端末システム及びプログラムに関するものである。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】インターネット或いは他の通信媒体を介した通信を利用して、任意の利用者に対する各種番組の視聴支援を行う技術としては、次の文献 1 ～ 5 に記載されたものや、既にインターネット上のサービスとして運用されているインターネット TV ガイド (<http://www.tvguide.or.jp/>) 等がある。

【 0 0 0 3 】文献 1：特開平 1 0 - 1 3 6 3 3 5 号公報

文献 2：特開平 1 0 - 1 5 5 1 3 1 号公報

文献 3：特開平 1 0 - 1 7 4 0 8 2 号公報

文献 4：特開平 1 0 - 2 3 2 8 9 5 号公報

・文献5：特表平11-512903号公報

【0004】上記文献1では、ネットワークに映像を提供する複数の映像サーバを効率的に利用するために、各映像サーバの蓄積する映像メニューを取得してこれらのメニューを端末に一括して送信するWEBサーバを設けている。文献2では、番組の録画を支援するために、新聞或いは雑誌の代わりに、放送番組関連情報を端末に送信し、利用者が選択した番組を録画装置に録画させるようにしている。このようにすると、番組の時間変更があったときでも対処が可能になる。文献3では、双方向テレビシステムにおいて、テレビジョン放送信号に多重化される双方向番組スクリプトにハイパーテキストファイルを流用できるようにして、インターネット上の画像放送をテレビジョンシステムから簡単に取り出せるようにしている。

【0005】文献4では、インターネット等のネットワーク上で放送される番組をタイマーを用いて取得して表示するシステムが記載されている。文献5では、端末の利用者に視聴させる主映像（主プログラム）の合間に、コマーシャルを選択して挿入する技術が記載されている。また、インターネットTVガイドには、「あなたの番組表」、「今日の番組表」、「今夜の主な番組」等のコーナーが設けられている。「あなたの番組表」では、利用者が予め登録しておいてキーワードに一致した部位を持つ番組を抽出して提示する。「今日の番組表」では、電子番組表（以下、EPGという）を提示する。また「今夜の主な番組」では、運営者側で任意に選択した番組群一覧を表示する。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の視聴番組支援方法には、以下のような課題があった。例えば、文献1、3、5の技術では、番組を計画的に視聴することが困難であり、文献2、4の技術では、例えば毎週放映される番組をその都度指定する必要がある、利用者に多大な負担を強いることになる。

【0007】また、インターネットTVガイドでは、WEB上で見た結果を実際の視聴の参考にできるにすぎず、番組を計画的に視聴したり、手元にあるTV等の視聴装置と連動して録画したりすることは困難である。ただし番組を計画的に視聴するという点に関しては一部の「あなたの番組表」でメールによる通知サービスがあるが、これとて一方的に通知されてくるサービスであり、利用者側が計画的視聴や録画に利用するには、利用者自身による番組情報管理が必要となる。また、連動して録画するという点に関しては一部のTVを録画する機能を有するPCにおいてWEB上のEPGから番組選択して録画する機能が実現されているが、ここでWEBを利用しているのはEPG情報のリアルタイム更新性が主な目的であって、任意の場所からWEB上にアクセスして任意の端末（PC）に録画を行えるわけではない。ま

た、このようにして得られた履歴情報を現在積極的に利用したサービスは存在しない。本発明では、通信媒体を介して、利用者が番組データ情報を計画的に管理するのを支援することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するために、本発明の第1の観点は、番組視聴支援方法において、

端末システムを用いて通信媒体を介してアクセスしてきた利用者を認証する利用者認証処理と、番組を特定する番組データを任意数選定し、該選定した番組データ群を前記端末システムを介して前記認証した利用者に提示する提示処理と、前記番組データ群を提示した結果前記利用者が選択した前記番組データを前記通信媒体を介して入力し、該利用者に対応させてデータベースに登録するか或いは該データベースに既に登録されている番組データから該選択した前記番組データを取り消す登録更新処理とを行って置く。そして、前記登録されている番組データを適宜なタイミングで前記利用者が使用する端末システムへ前記通信媒体を介して送信する登録データ送信処理を行う構成である。このような番組視聴支援方法によれば、利用者に番組データ群を提示した結果選定された選定された番組データが、データベースに登録され、該データベースに登録された番組データが適宜なタイミングで送信される。即ち、利用者が趣向する番組の番組データがデータベースに登録され、その番組データが利用者の用いる端末システムに与えられる。

【0009】本発明の第2の観点は、前記端末システムが前記登録すべき番組データを記憶する機能を持つ場合に、該端末システムから前記通信媒体を介してその記憶された番組データを取得し、前記データベースに登録されている番組データと該取得した番組データとを比較して差分があれば該差分となる番組データを該データベースに登録する差分登録処理を随時行うことである。このような番組視聴支援方法によれば、端末システムに格納されている番組データとデータベースに登録されている番組データが一致する。

【0010】

【発明の実施の形態】図1は、本発明の実施形態を示すサーバ及び端末システムの構成図である。サーバ10は、通信媒体であるインターネットやローカルエリアネットワーク等のネットワークNWに接続された通信部11と、CPU（Central Processor Unit）等で構成された演算処理装置12とを備えている。通信部11は、モデムやイーサネット（登録商標）ボード等で構成され、ネットワークNWを介して端末システム20と通信を行う機能を有している。演算処理装置12は、記録媒体13に記載されたプログラムに基づき動作するものであり、通信部11に接続されている。

【0011】一方、端末システム20は、ネットワークNWに接続された通信部21と、CPU等で構成され手

た演算処理装置22とを備えている。通信部21は、モデム或いはイーサネットボード等で構成されている。演算処理装置22は、記録媒体23に記載されたプログラムで動作するものである。演算処理装置22が通信部21に接続され、演算処理装置22にポインティング装置24及びキーボード25等の入力装置と、出力装置のディスプレイ26とが、接続されている。なお、演算処理装置22は、記録媒体23に記載したプログラムばかりでなく、ネットワークNWを介してサーバ10等からダウンロードされたプログラムで動作するようにしてもよい。

【0012】次に、図1のサーバ10及び端末システム20が行う番組視聴支援方法の概要を説明する。図2は、番組視聴支援方法の概要を示す説明図である。図3は、サーバ10側での処理内容を示すフローチャートである。図4は、端末システム20側での処理内容を示すフローチャートである。端末システム20の利用者は、キーボード25を用いてユーザアカウントやパスワード等の認証データの入力を行う。端末システム20は、図4中のステップS21からなる図2の認証データ送信処理30により、通信部21を介してネットワークNWに送信する。認証データは、サーバ10の通信部11で受信され、サーバ11内の演算処理装置12に与えられる。

【0013】サーバ10は、認証データに基づいて利用者を認識する前に、図3のステップS11からなる図2の番組選定処理31により、利用者ごとに任意数の番組をそれぞれ示す番組データを選定しておく。そして、ステップS12において、サーバ10では、演算処理装置12が利用者認証部として機能し、認証データに基づきアクセスした利用者が本人であることを確認する。この処理は、図2の利用者認証処理32に相当する。

【0014】利用者認証処理32が終了した後に、サーバ10は、ステップS13～ステップS16からなる提示処理33を行う。まず、ステップS13において、サーバ10は、各利用者に提供可能なサービスのタイトルとそれに関連したデータとを送信する。サービスのタイトルとしては、例えば提示番組表示及び登録番組表示がある。提示番組表示とは、サービス提供者が前述のように各利用者用にあらかじめ選定しておいた番組データ一覧を表示するサービスである。登録番組表示とは、利用者によって既に選択されて登録された番組データを表示するサービスであり、例えば登録された番組を忘れないように一定時間ごとに利用者に番組の存在をメール等で喚起したり、VTR等の番組録画装置等を用いてその番組の放送時刻がきたら自動的に録画をする場合等に利用される。

【0015】サービスのタイトル及びそれに関連するデータが、端末システム20の通信部21を介して演算処理装置22に受信される。ステップS22において、演

算処理装置22は、ディスプレイ26にサービスのタイトルの一覧を表示して利用者に選択を促す。利用者は、この一覧の中から必要とするサービスを選択してポインティング装置24等を利用して入力する。演算処理装置22は、ステップS23において、利用者が選択したサービスの内容を判定し、提示番組表示が選択されたときには、ステップS24で、提示番組表示のタイトルを記憶し、登録番組表示が選択されたときには、ステップS25で登録番組表示のタイトルを記憶する。演算処理装置22は、選択されたサービスのタイトルを記憶するとともに、そのサービスに関連するデータをディスプレイ26に表示する。

【0016】例えば、提示番組表示のタイトルが選択されたときには、演算処理装置12が提示処理部として機能し、サーバ10で選定された番組群に対応する番組データ群とその番組の放送開始時刻等の情報とを、通信によりディスプレイ26に表示し、利用者に再度の選択を促す。利用者は、視聴或いは録画を希望する番組をポインティング装置24を用いて入力すると、演算処理装置22がステップS27でそれを検知し、ステップS28で選択した番組に対応する番組データとサービスのタイトルとをネットワークNWを介してサーバ10へ送信する。即ち、端末システム20が図2の選択送信処理34を行う。

【0017】端末システム20側からサービスのタイトル及び番組データが与えられたサーバ10は、これらを通信部11で受信し、演算処理装置12に入力する。ステップS18でサービスのタイトル及び番組データが入力されたことを検知した演算処理装置12は、ステップS19で、その番組データが、既にデータベースに登録されたものか、否かを判断する。端末システム20から与えられた番組データが、既に登録されたものの場合（YES）には、ステップS20a及び20cで、既に登録されている番組データの取り消しを行う。また、端末システム20から与えられた番組データが、未登録の場合（NO）の場合には、ステップS20b及び20cで、与えられた番組データを利用者に対応させてデータベースに登録する。即ち、演算所装置12は、登録更新処理部として機能し、登録更新処理を実施する。

【0018】サーバ10中の演算処理装置12は、以上の登録更新処理までを各利用者ごとに実施しておき、番組の放送に合わせて、利用者に登録番組データを含む情報をステップS20dで端末システム20に送信する。即ち、演算処理装置12は、登録データ送信処理部として機能する。端末システム20中の演算処理装置22は、登録番組データを含む情報を通信部21を介して入力し、ステップS29で利用者に提示して番組の視聴或いは録画を促す。

【0019】以上は、サーバ10をWEBサーバとして用いた番組情報公開であったが、これを電子メールを用

いて行うような実施も可能である。この場合、利用者への番組選択や番組データ提示、また利用者からの応答は全て電子メールでやり取りする。また、その一部の処理をWEBと電子メールの混在で処理することも同様に実現できる。サーバ10は、ステップS20dの処理を行う前に、ステップS20cで更新された番組データに変更があるときには、それを利用者に提示してもよい。

【0020】図5は、変更番組データを送信するときのサーバ10のアルゴリズムを示すフローチャートである。利用者がサーバ10上の番組データにアクセスするために利用した端末システム20に、登録された番組データを通知するために、サーバ10の演算処理装置12は、図5のステップS31～S34により、端末システム20と通信を行う。まず、ステップS31において、登録データに変更があるか否か判定し、変更された番組データがある場合には、ステップS32で、例えばインターネットを利用して相手と接続する場合には、TCP/IP等のコネクション型通信を行い、通信相手との間にセッション接続を行い、接続後のステップS33において、登録変更のあった番組データを通知する。番組データの情報の通知後のステップS34では、セッションを終了して、処理を終了する。なお、UDP/IPや電子メール等のコネクションレス型通信の場合には、通知が正しく行われたことを保証するために、相手からのレスポンスを待つ実装例もある。またコネクションレス型であっても通信の保証を求めない場合には通知をするだけで通信処理を終了することもある。

【0021】以上が図1のサーバ10及び端末システム20が行う番組視聴支援方法の概要であるが、以下に、さらに具体的に説明する。

【0022】ステップS20dでサーバ10が、番組データを端末システムに通知した結果、記サーバから取得した番組データに基づき視聴予約もしくは録画予約もしくは即時の録画もしくは番組推薦のいずれか一つ以上を行う場合を次の図6を参照しつつ説明する。図6は、登録番組データを受信したときの端末システムの動作を示すフローチャートである。サーバ10から与えられた登録番組データを録画対象とする場合、ステップS41でその番組データを通信部21を介して受信する。演算処理装置22は、その番組データに対応する番組が、既に端末システム20側で録画されたことがあるか無いかをステップS42で判断し、録画されたことがない場合には、ステップS43でその番組の録画を予約し、TV放送であれば番組開始時刻になるまで待機し、ステップS44でその録画を行う。番組が既に始まっているかインターネット上の番組のように蓄積型の放送の場合にはすぐに録画を開始する。録画後のステップS45において、録画されている番組一覧を利用者に表示し、再生すべき番組を選択させる。ステップS46において、演算

で再生し、利用者に視聴させる。また、サーバ10上での登録番組データを視聴予約対象とする場合には、録画の代わりに視聴とし、番組選択の必要がなくなる。

【0023】サーバ10上での登録番組データを推薦対象とする場合には、登録番組データの取得までは同様の手順で処理し、その後、実際には録画を行わずに、利用者に推薦番組一覧として番組データを提示し、利用者の選択によってそのデータをどうするかを決定させる。選択された情報の利用方法としては、その番組データを録画予約する際の参考にする等の利用方法が考えられる。

【0024】端末システム20上で、視聴予約もしくは視聴もしくは録画予約もしくは録画もしくは番組詳細情報の閲覧もしくは録画削除もしくは録画予約の取り消しもしくは視聴予約の取り消しのいずれか一つ以上の操作が行われた番組の番組データを、サーバ10に通知する場合を次の図7に基づき説明する。図7は、視聴結果をサーバ10に転送するときの端末システム20の動作を示すフローチャートである。視聴予約もしくは視聴もしくは録画予約もしくは録画もしくは番組詳細情報の閲覧もしくは録画削除もしくは録画予約の取り消しもしくは視聴予約の取り消しのいずれか一つ以上の操作が行われた場合に、端末システム20中の演算処理装置22は、その操作の有無をステップS51で検出し、ステップS52でサーバ10に端末システム20をセッション接続する。接続後のステップS53において、演算処理装置22は、操作対象になった番組の番組データをサーバ10へ通信部21を介して送信する。

【0025】この番組データの送信後のステップS54において、演算処理装置22は、セッションを終了して、処理を終了する。なお、UDP/IPや電子メール等のコネクションレス型通信の場合には、通知が正しく行われたことを保証するために、相手からのレスポンスを待つ実装例もある。またコネクションレス型であっても通信の保証を求めない場合には通知をするだけで通信処理を終了することもある。このように、番組の視聴や録画の実績をサーバ10に送信することで、サーバ10における利用者ごとの履歴管理に役立てることができる。

【0026】次に、端末システム20側でも利用者が視聴する番組を登録する機能を持ち、サーバ10側で登録されている番組データを端末システム20側で登録されている番組データに合わせる例を図8を参照しつつ説明する。図8は、登録番組データを調整する際のサーバ10の動作を示すフローチャートである。

【0027】サーバ10中の演算処理装置12は、ステップS55において、端末システム20との間をセッション接続し、接続完了後のステップS56において、端末システム20から登録番組データを取得する。この登録番組データは、端末システム20で独自に登録されたものであり、サーバ10で登録している登録番組データ

・と同様に、利用者に視聴させるものである。登録番組データを取得した演算処理装置12は、ステップS57でセッション接続を解除し、ステップS58で、サーバ10で登録された番組データと端末システム20で登録された番組データとを比較する。ステップS59において、比較結果に差があれば、演算処理装置12は、差分の番組データをデータベース14に登録する。このように、ステップS55～ステップS59を行うことにより、端末システム20で更新された番組データのうちの、サーバ10上で記憶している登録番組データにない番組の番組データがあれば、これがサーバ10上の登録番組データになり、サービスの漏れを解消できる。

【0028】次に、サーバ10に登録された番組データを各利用者に想起させる場合の番組視聴支援方法を図9を参照しつつ説明する。図9は、電子メールを送信する際のサーバ10の動作を示すフローチャートである。サーバ10内の演算処理装置12は、例えば、毎朝5:00に起動してデータベース14に記憶されている各利用者の登録番組データの放送日時をステップS61で調べる。放送日時が起動日の日付に一致する登録番組データが存在する場合には、ステップS62でその番組データを登録した利用者に対して、電子メールでその番組データを送付する。このようにすると、利用者が番組が当日放送されることが、認識できる。

【0029】次に、サーバ10で登録された番組データを履歴とし、任意の時点で参照可能に出力する場合の番組視聴支援方法を図10を参照しつつ、説明する。図10は、履歴表示をする場合のサーバ10の動作を示すフローチャートである。利用者からのメニュー選択等によって、ステップS63において、登録番組の履歴表示が選択されると、サーバ10中の演算処理装置12は、データベース14に記録された現在或いは過去の登録番組データを読み出し、ステップS64で、全ての番組データを日付順に並べて一覧表示するWEBページを生成する。このWEBページが端末システム20側に送信される。利用者はWEBブラウザ等を用いてそのページを表示することで、履歴を参照することが可能となる。他の実施例としては、番組タイトル名順に並べて一覧表示、もしくは放送局名順に並べて一覧表示することも可能である。

【0030】次に、提示処理の内容を変えた場合のサーバ10の番組視聴支援方法を、図11から図19を参照しつつ説明する。図11は、EPGを用いるときのサーバ10の動作を示すフローチャートである。サーバ10中の演算処理装置12は、図11のステップS65からステップS73を行い、利用者の番組視聴支援する。サーバ10上の情報にアクセスするために、ユーザアカウントやパスワード等の利用者情報の入力を行う。ステップS65において、それらの情報に基づいて、演算処理装置12は、各利用者が確かに本人であることを

認証する。認証後のステップS67において、演算処理装置12は、各利用者が任意の文字列群を入力するための入力フォームを端末システム20のディスプレイ26に表示する。この入力フォーム内には、任意の文字列を空白等で区切ることで複数の文字列を同時に入力できるものとする。利用者は入力フォームに任意の文字列群を入力する。演算処理装置12は、入力された文字列群がEPG内の文字列に合致する部分がないかをステップS68で探査する。もしいずれかの文字列に合致する部分がEPG内にある場合(YES)には、その合致する部分を情報として持つ番組の番組データを特定する。その番組データを利用者に提示することにより、利用者を選択させる。利用者が選択した番組データを図3のステップS19～ステップS20cと同様のステップS70～ステップS73の処理で登録或いは登録の取り消しを行う。

【0031】このようにすると、キーワードで利用者の視聴する番組を登録できる。なお、ここでは、利用者に一旦選択させた結果を登録するようにしたが、選択をさせずに登録或いは登録の取り消しを行うようにしてもよい。図12は、EPGを用いるときのサーバ10の他の動作を示すフローチャートである。

【0032】この番組視聴支援方法では、図11の場合と同様に、ステップS65～ステップS67により、サーバ10上の情報にアクセスするために、ユーザアカウントやパスワード等の利用者情報の入力したときに、それらの情報に基づいてサーバ10中の演算処理装置12は、各利用者が確かに本人であるということを認証する。認証後に、演算処理装置12は、端末システム20で利用者にEPGを表示する。EPGでは、既に登録された番組か未登録の番組かを分かるように色分けやマークアップ等で認証表示する。そのEPGから、利用者は任意の番組を登録番組として選択する。演算処理装置12は、ステップS75で選択結果を端末システム20から受信し、図3のステップS19～ステップS20cと同様のステップS76～ステップS79の処理で登録或いは登録の取り消しを行う。なお、ここでは、利用者に一旦選択させた結果を登録するようにしたが、選択をさせずに登録或いは登録の取り消しを行うようにしてもよい。

【0033】図13は、履歴情報に基づいて番組を提示する場合のサーバ10の動作を示すフローチャートである。提示処理33は、履歴情報に基づいて行ってもよい。この場合の番組視聴支援方法では、サーバ10中の演算処理装置12が、図13のステップS80からステップS83を行う。

【0034】ステップS80において、演算処理装置12は、過去に登録された利用者ごとの番組データを形態素解析する。ステップS81において、演算処理装置12は、ステップS80の解析結果から名詞だけを抽出

し、名詞ごとに出現回数に応じて数値による重み付けを行う。ステップS 8 2において、演算処理装置1 2は、E P G上の番組情報も同様に形態素解析し、先に計算した名詞ごとの重みから、番組ごとに重みの合計値を算出する。算出された合計値が一定の数値基準を超える番組を、ステップS 8 3でその利用者の興味番組とみなす。ステップS 8 4において、演算処理装置1 2は、図3のステップS 1 4～ステップS 2 0 cと同様の処理を行い、番組データの追加登録を行う。追加された番組は、WEBサーバ上で閲覧、もしくはメールで通知する等で

利用可能となる。なお、ここでは、利用者に一旦選択させた結果を登録するようにしたが、選択をさせずに登録或いは登録の取り消しを行うようにしてもよい。
【0 0 3 5】図1 4は、グループの形成手順を示すサーバ1 0のフローチャートである。図1 5は、提示する番組群を抽出する手順を示すサーバ1 0のフローチャートである。図1 6は、グループの履歴情報を利用する場合のサーバ1 0の動作を示すフローチャートである。全利用者から複数の利用者を抽出して一つのグループとし、該グループの傾向から、各利用者に提示する番組を求め登録する番組視聴支援方法も考えられる。この場合、サーバ1 0中の演算処理装置1 2は、図1 6に示すように、ステップS 9 1でグループを形成し、ステップS 9 2でグループごとの興味番組を推定し、この推定結果を利用者に提示して選択させ、ステップS 9 3でその選択された番組に対応する番組データを追加登録する。

【0 0 3 6】グループ形成する場合、サーバ1 0中の演算処理装置1 2は、図1 4のステップS 8 5で全利用者に関する情報を取得し、それぞれの視聴者の属する年代や性別ごとにグループ分けをする。例えば、3 0代男性のグループや、2 0代女性のグループ等である。グループごとの興味番組を推定する際には、図1 5のステップS 8 7において、演算処理装置1 2は、各グループから抽出された視聴者毎に持つデータベース1 4上の履歴情報をまとめ、過去に登録された番組情報を形態素解析する。解析の結果から名詞だけを抽出する。ステップS 8 8において、演算処理装置1 2は、グループ内の全利用者に対して名詞ごとに出現回数に応じて数値による重み付けを行う。

【0 0 3 7】ステップS 8 9において、演算処理装置1 2は、E P G上の番組情報も同様に形態素解析し、先に計算した名詞ごとの重みから、番組ごとに重みの合計値を算出する。ステップS 9 0において、演算処理装置1 2は、算出された合計値が一定の数値基準を超える番組群を、そのグループの興味番組とみなす。推定した興味番組に対して、演算処理装置1 2は、図3のステップS 1 4～ステップS 2 0 cと同様の処理を行い、番組データの追加登録を行う。

【0 0 3 8】このようにすると、利用者が視聴する番組を選択する際の負担が軽減できる。追加された番組は、

WEBサーバ上で閲覧、もしくはメールで通知する等で利用可能となる。なお、ここでは、利用者に一旦選択させた結果を登録するようにしたが、選択をさせずに登録或いは登録の取り消しを行うようにしてもよい。図1 7は、第3者である利用者の登録番組を利用して提示する場合のサーバ1 0の動作を示すフローチャートである。各利用者に提示する番組データ群を、例えばオピニオンリーダー（例えば有名な芸能人やファッションリーダー）が登録している番組の番組データ群にすることも可能である。

【0 0 3 9】この番組視聴支援方法では、サーバ1 0中の演算処理装置1 2が、ステップS 9 5で、オピニオンが登録している番組の情報を取得する。そのオピニオンリーダーの意見としての登録番組データを知りたい利用者に対して、ステップS 9 6において、演算処理装置1 2は、図3のステップS 1 4～ステップS 2 0 cと同様の処理を行い、番組データの追加登録を行う。利用者の登録番組データにオピニオンリーダーの登録番組情報を追加する。図1 8は、任意の者が作為もしくは無作為に選択した番組を提示する場合のサーバ1 0の動作を示すフローチャートである。

【0 0 4 0】例えばオピニオンリーダー等が選定した番組データを各利用者に提示する番組とすることも可能である。この番組視聴支援方法では、サーバ1 0中の演算処理装置1 2は、ステップS 9 7で、オピニオンリーダーに対してE P Gを示し、ステップS 9 8で興味を持つ番組を指定してもらう。ステップS 9 9において、演算処理装置1 2は、図3のステップS 1 4～ステップS 2 0 cと同様の処理を行い、番組データの追加登録を行う。その利用者の登録番組情報にオピニオンリーダーの選択番組を追加する。

【0 0 4 1】図1 9は、無作為に選択された番組を各利用者への提示番組とする場合のサーバ1 0の動作を示すフローチャートである。無作為に選定した番組データ群を利用者に提示する番組データ群とすることも可能である。この番組視聴支援方法では、演算処理装置1 2が、例えばE P Gに含まれる番組数が1 0 0個の時に、ステップS 1 0 1において、1から1 0 0までの整数乱数を生成し、ステップS 1 0 2でそれに対応する番組データを抽出する。ステップS 1 0 3において、演算処理装置1 2は、図3のステップS 1 4～ステップS 2 0 cと同様の処理を行い、番組データの追加登録を行う。

【0 0 4 2】以上は、提示処理3 3を変化させた番組視聴支援方法の具体例の説明であるが、これ以降は、他の要素を変化させた番組視聴支援方法を説明する。まず、サーバ1 0で選定もしくは登録された番組の情報を他のスケジュール情報と混在して利用することを特徴とする番組視聴支援方法について説明する。図2 0は、図1の構成のサーバ1 0の動作を示すフローチャートであり、図2 1は、この時の画面出力例を示す図である。サーバ

・ 10 中の演算処理装置 12 は、ステップ S 110 で EPG 等を使って登録された番組を、ステップ S 111 でスケジュール情報、例えば電子スケジュール帳上に、番組開始時刻と番組タイトルの情報を、該当する日付、時刻の箇所に挿入表示する。このようにすると、利用者の行動が自動的スケジュール化できる。

【0043】次に、サーバ 10 上の視聴履歴から、計算によって視聴傾向分析を行うことを特徴とする番組視聴支援方法について説明する。図 22 は、利用者の傾向を求める際のサーバ 10 の動作を示すフローチャートである。演算処理装置 12 は、ステップ S 113 において、分析対象の利用者が過去に登録した番組の履歴を利用し、その履歴からそれぞれの番組が属するジャンルを抽出し、（各番組がどのジャンルに属するかは EPG 等から分かっているとする）。抽出されたジャンルの出現回数を計測する。ステップ S 114 において、演算処理装置 12 は、ジャンル全体の出現回数から、一定の割合を上回るジャンルがある場合には、そのジャンルを利用者が好む番組ジャンルと分析する。また、別の実施例として、どの時間帯の番組が好まれる傾向にあるかを分析することも可能である。

【0044】次に、サーバ上の任意のグループに属する利用者の視聴履歴全体から、計算によって任意のグループの視聴傾向分析を行うことを特徴とする番組視聴支援方法について説明する。図 23 は、グループの傾向を求める際のサーバ 10 の動作を示すフローチャートである。

【0045】サーバ 10 中の演算処理装置 12 は、ステップ S 115 において、分析対象のグループの属する全利用者の過去に登録した番組の履歴を利用し、その履歴からそれぞれの番組が属するジャンルを抽出し（各番組がどのジャンルに属するかは EPG 等から分かっているとする）、抽出されたジャンルの出現回数をグループ全体で計測する。ステップ S 116 において、演算処理装置 12 は、ジャンル全体の出現回数から、一定の割合を上回るジャンルがある場合には、そのジャンルを対象のグループに属する全利用者が好む番組ジャンルと分析する。

【0046】次に、分析結果から利用者に助言を行うことを特徴とする番組視聴支援方法について説明する。図 24 は、利用者に助言を行う場合のサーバ 10 の動作を示すフローチャートである。サーバ 10 中の演算処理装置 12 は、ステップ S 117 において、分析対象の利用者が過去に登録した番組の履歴を利用し、その履歴からそれぞれの番組が属するジャンルを抽出し（各番組がどのジャンルに属するかは EPG 等から分かっているとする）、抽出されたジャンルの出現回数を計測する。ステップ S 118 において、演算処理装置 12 は、全体の中で一番出現回数が多いジャンルをその利用者が好む番組ジャンルと分析する。ステップ S 119 において、演算

処理装置 12 は、分析されたジャンルから、あらかじめジャンル毎に用意した性格判断文言を端末システム 20 を介してその利用者に提示する。例えば、ニュースジャンルばかり見ている利用者には「たまには息抜きをしましょう」、バラエティばかり見ている利用者には「たまにはニュースでも見て勉強しませんか？」等を表示する。また、別の実施例として、利用者がよく登録する番組の時間帯から生活スタイルを分析し、その生活スタイルを改善するよう促したりする例も可能である。また、分析結果に対応する文言として占いのようなスタイルを取る例も可能である。

【0047】次に、前記の分析結果を、番組データを利用者に通知する際に同時に提示する広告の選択に利用することを特徴とする番組視聴支援方法について説明する。図 25 は、広告を選択する場合のサーバ 10 の動作を示すフローチャートである。

【0048】サーバ 10 中の演算処理装置 12 は、図 25 のステップ S 121 からステップ S 135 を行う。まず、ステップ S 121 で演算処理装置 12 は、サービス提供者側であらかじめ各利用者に提示する番組データを選定しておき、それらの番組データを利用者に提供可能のように WEB サーバ等の手段を用いてサーバ上に公開する。この時、提示する番組情報には、ステップ S 122 によって利用者が過去に登録した番組の履歴情報を分析した結果から広告効果が高いと推定される広告を挿入しておく（ステップ S 123）。ここでの履歴情報の分析は、例えばある番組に登録したことがある利用者に、その番組中で主人公が身に付けていた時計の広告を挿入する等に利用される。ステップ S 124 の各利用者の認識後のステップ S 125 で、番組情報サービスを提供する際には、広告は番組情報と共に利用者に提示する。以下は、図 3 のステップ S 14～ステップ S 20d 同様の処理ステップ S 126～ステップ S 135 を演算処理装置 12 が行う。

【0049】次に、任意の利用者の視聴履歴分析結果と似た傾向にある他の利用者を探索し、似た傾向にある利用者同士をお互いに紹介する番組視聴支援方法を説明する。図 26 は、紹介を行う場合のサーバ 10 の動作を示すフローチャートである。サーバ 10 中の演算処理装置 12 は、ステップ S 141 において、全利用者に対して、各利用者毎に視聴履歴から好みの番組ジャンルの傾向を分析し、ステップ S 142 において、分析されたジャンル割合と一定の基準以上に合致する他の利用者の視聴履歴分析結果を探索する。探索の結果、ステップ S 143 で基準を満たす利用者が抽出発見できた場合には、演算処理装置 12 は、お互いの電子メールアドレス等の利用者情報を電子メールで送付する。

【0050】他の実施例としては、現在オンラインでサーバ 10 にアクセスしている似た傾向の利用者同士にホットラインでつながるチャット回線を開くことも可能で

ある。また、同じ番組を登録している利用者同士が利用できる電子掲示板を設置して、複数人の利用者が情報交換する場を提供することも可能である。次に、TV関連サービスを提供するサーバ10上で分析された視聴傾向分析結果を端末システム20側で利用者に視聴させる番組視聴支援方法を説明する。図27は、視聴傾向を視聴させる場合の端末システム20の動作を示すフローチャートである。

【0051】利用者は、サーバ10が利用者を認証するための認証情報をキーボード入力装置やポインティング装置から入力する。この認証情報はアカウントやパスワードである。サーバ10で正しく認証された場合には、サーバ10側で分析された任意の利用者の視聴傾向分析結果を演算処理装置22が受信してこれをステップS152でディスプレイ26に表示する。

【0052】次に、サーバを利用した分析結果から決定された助言を出力する番組視聴支援方法について説明する。図28は、助言を出力する場合の端末システム20の動作を示すフローチャートである。利用者は、サーバが利用者を認証するための認証情報をキーボード入力装置やポインティング装置から入力する。この認証情報はアカウントやパスワードである。サーバで正しく認証された場合には、サーバ10側で分析された任意の利用者の視聴傾向分析結果から導出される助言を、演算処理装置22がステップS153で受信し、ステップS154でディスプレイ26に表示する。

【0053】次に、サーバを利用した分析結果から決定される広告を視聴させる番組視聴支援方法を説明する。図29は、広告を視聴させる場合の端末システム20の動作を示すフローチャートである。利用者は、ステップS155において、利用者を認証するための認証情報をキーボードやポインティング装置から入力する。この認証情報はアカウントやパスワードである。サーバ10で正しく認証された場合には、サーバ側で用意された登録番組やEPG等の番組情報と共に、過去の視聴履歴の分析から決定された広告が送られてくる。演算処理装置22は、ステップS156でこれを受信し、ディスプレイ26に表示する。

【0054】次に、他の利用者とコミュニケーションを可能にする番組視聴支援方法を説明する。図30は、他の利用者とコミュニケーションを可能にする場合の端末システム20の動作を示すフローチャートである。利用者は、ステップS157で、利用者を認証するための認証情報をキーボード入力装置やポインティング装置から入力する。この認証情報はアカウントやパスワードである。サーバ10で正しく認証された場合には、演算処理装置22がサーバ10側で用意された似た視聴傾向にある他の視聴者情報（例えば電子メールアドレス等）をステップS158でディスプレイ26に表示する。

【0055】

【発明の効果】以上述べたごとく本発明による番組視聴支援方法では、番組データを任意数選定して利用者に提示し、利用者に選択させて登録し、登録した番組データを視聴する番組として利用者の用いる端末システムに送信するので、利用者が計画的に所望する番組を視聴できるとともに、その視聴する番組を管理する上での利用者の負担を軽減できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態を示すサーバ及び端末システムの構成図である。

【図2】番組視聴支援方法の概要を示す説明図である。

【図3】サーバ側での処理を示すフローチャートである。

【図4】端末システム側での処理を示すフローチャートである。

【図5】変更番号データを送信するときにサーバのフローチャートである。

【図6】登録番組データを受信したときの端末システムの動作を示すフローチャートである。

【図7】視聴結果をサーバに転送するときの端末システムの動作を示すフローチャートである。

【図8】登録番組データを調整する際のサーバの動作を示すフローチャートである。

【図9】電子メールを送信する際のサーバの動作を示すフローチャートである。

【図10】履歴表示をする場合のサーバの動作を示すフローチャートである。

【図11】EPGを用いるときのサーバの動作を示すフローチャートである。

【図12】EPGを用いるときのサーバの動作を示すフローチャートである。

【図13】履歴情報に基づいて番組を提示する場合のフローチャートである。

【図14】グループの形成手順を示すフローチャートである。

【図15】番組群を抽出するフローチャートである。

【図16】グループの履歴情報を利用する場合のサーバのフローチャートである。

【図17】第三者のである利用者の登録番組を利用して提示する場合のサーバのフローチャートである。

【図18】無作為に選定した番組を提示する場合のフローチャートである。

【図19】無作為に選定した番組を各利用者の提示番組とする場合のサーバのフローチャートである。

【図20】図1の構成のサーバの動作を示すフローチャートである。

【図21】画面出力例を示す説明図である。

【図22】利用者の傾向を求める際のサーバの動作を示すフローチャートである。

【図23】グループの傾向を求める際のサーバの動作を示すフローチャートである。

示すフローチャートである。

【図 24】利用者に助言を行う場合のサーバの動作を示すフローチャートである。

【図 25】広告を選択する場合のサーバの動作を示すフローチャートである。

【図 26】照会を行う場合のサーバの動作を示すフローチャートである。

【図 27】視聴傾向を視聴させる場合の端末システムの動作を示すフローチャートである。

【図 28】助言を出力する場合の端末システムの動作を示すフローチャートである。

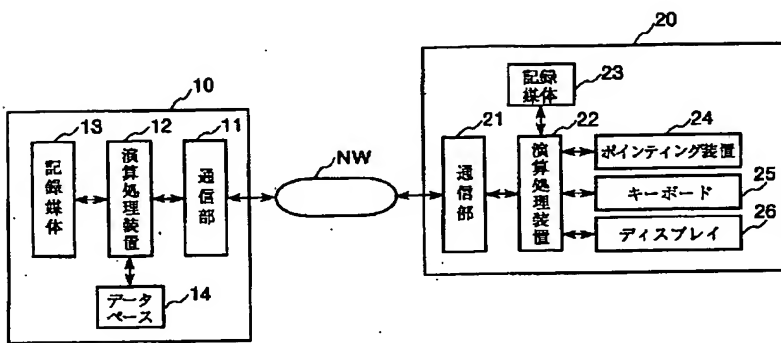
【図 29】広告を視聴させる場合の端末システムの動作を示すフローチャートである。

【図 30】他の利用者とコミュニケーションを可能にする場合の端末システムの動作を示すフローチャートである。

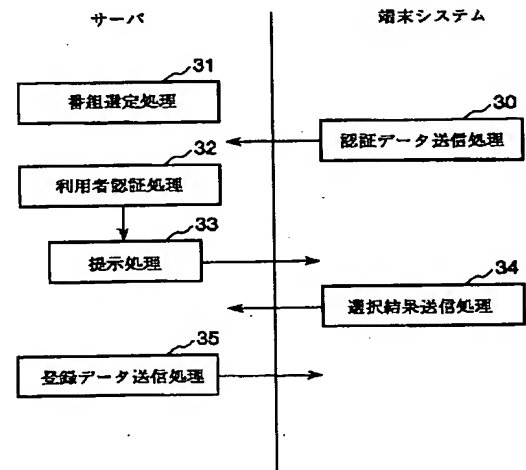
【符号の説明】

- | | |
|----|--------|
| 10 | サーバ |
| 11 | 通信部 |
| 12 | 演算処理装置 |
| 14 | データベース |
| 20 | 端末システム |

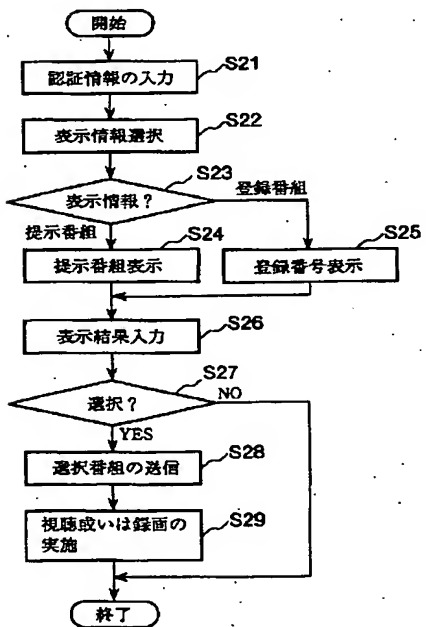
【図 1】



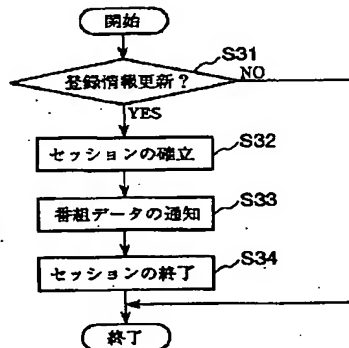
【図 2】



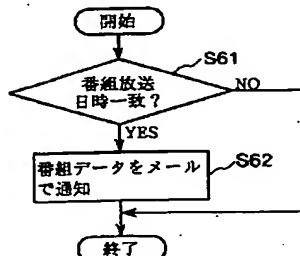
【図 4】



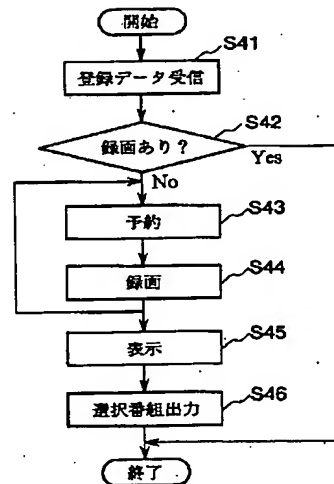
【図 5】



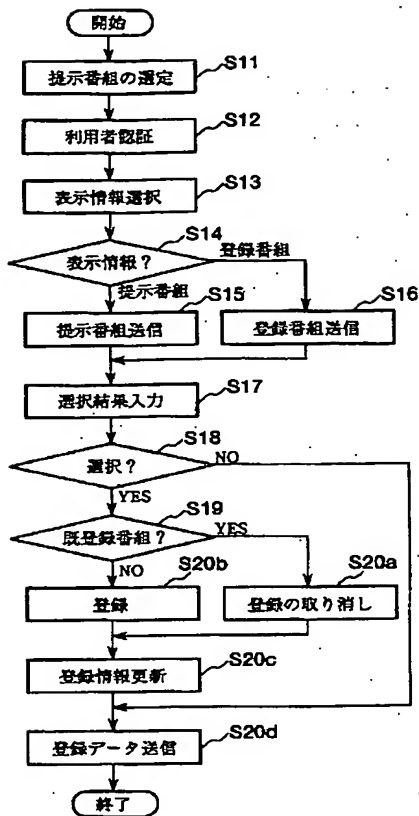
【図 9】



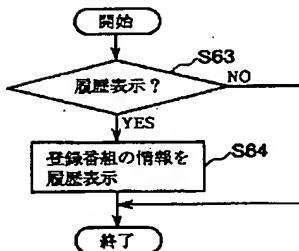
【図 6】



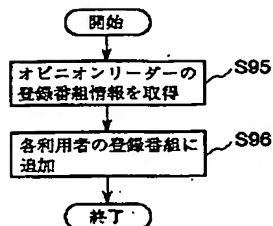
【図 3】



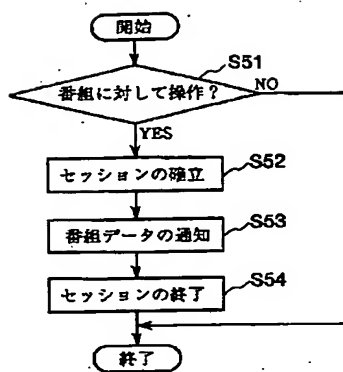
【図 10】



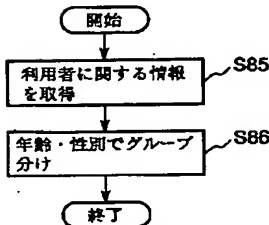
【図 17】



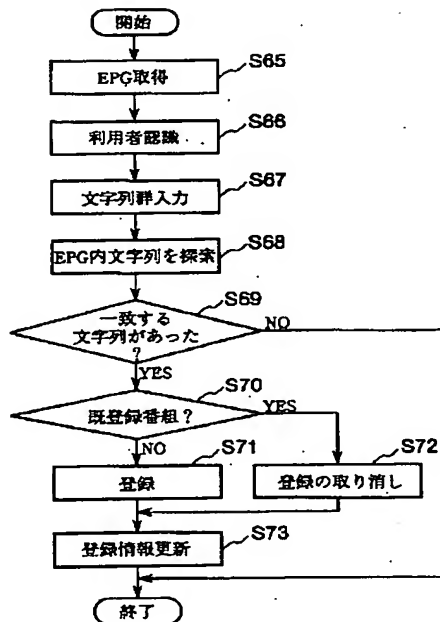
【図 7】



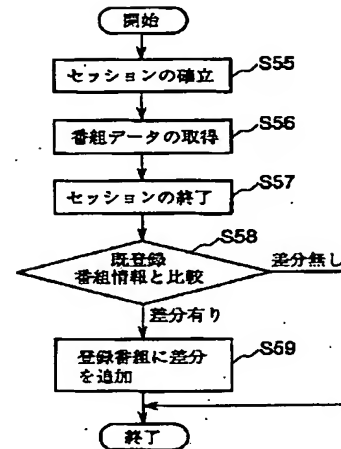
【図 14】



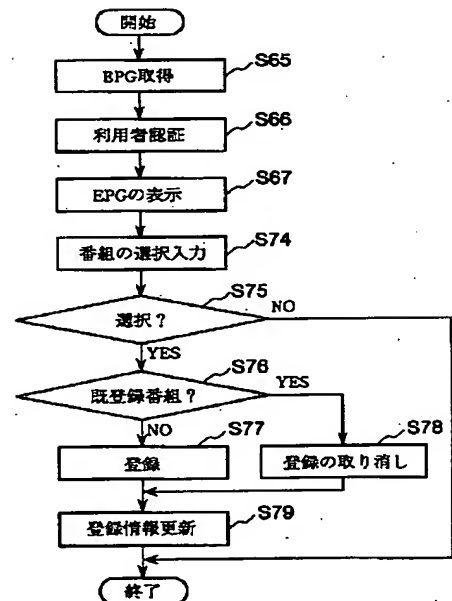
【図 11】



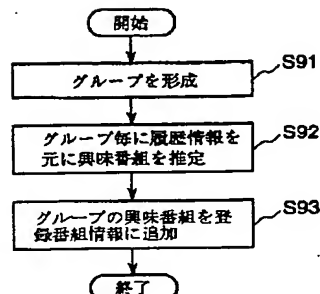
【図 8】



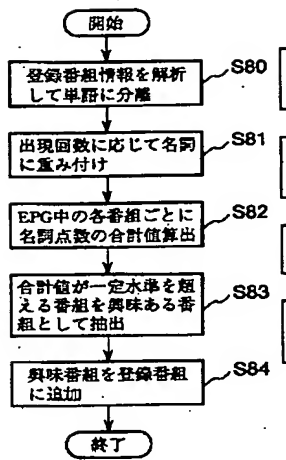
【図 12】



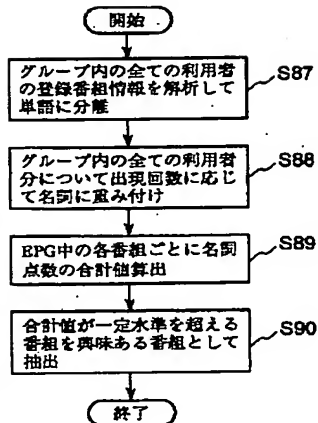
【図 16】



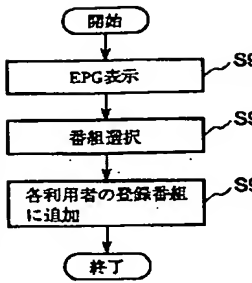
【図 13】



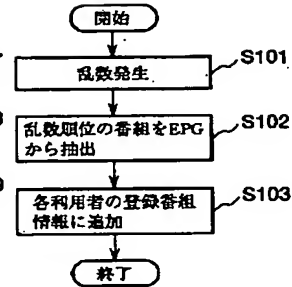
【図 15】



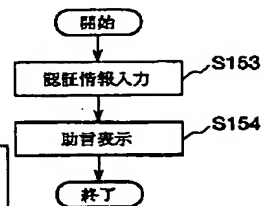
【図 18】



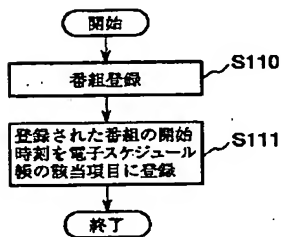
【図 19】



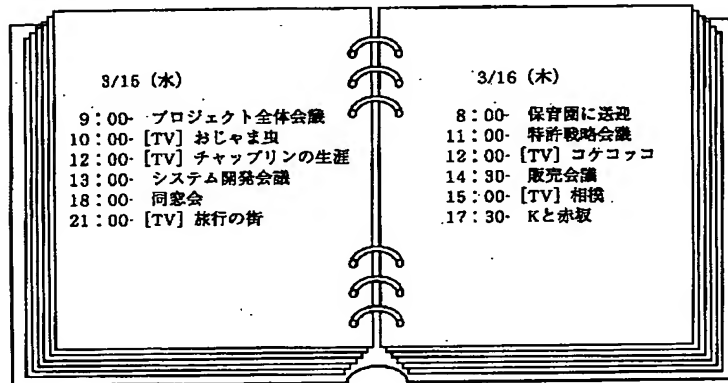
【図 28】



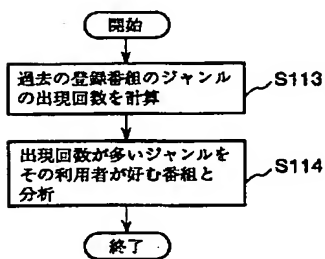
【図 20】



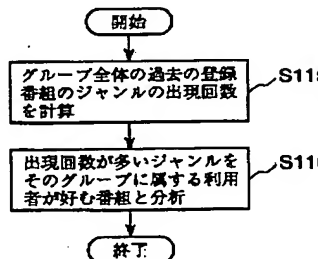
【図 21】



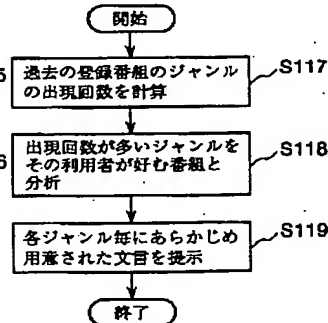
【図 22】



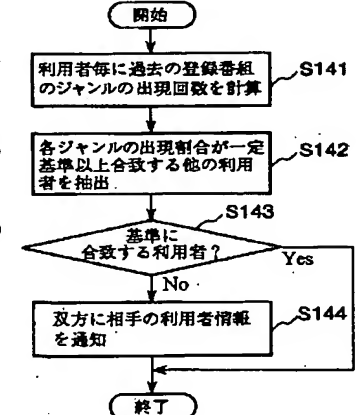
【図 23】



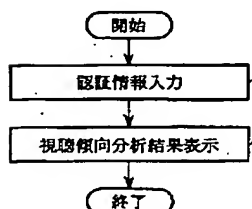
【図 24】



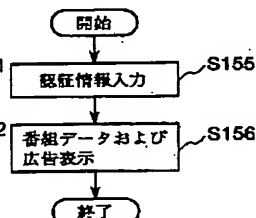
【図 26】



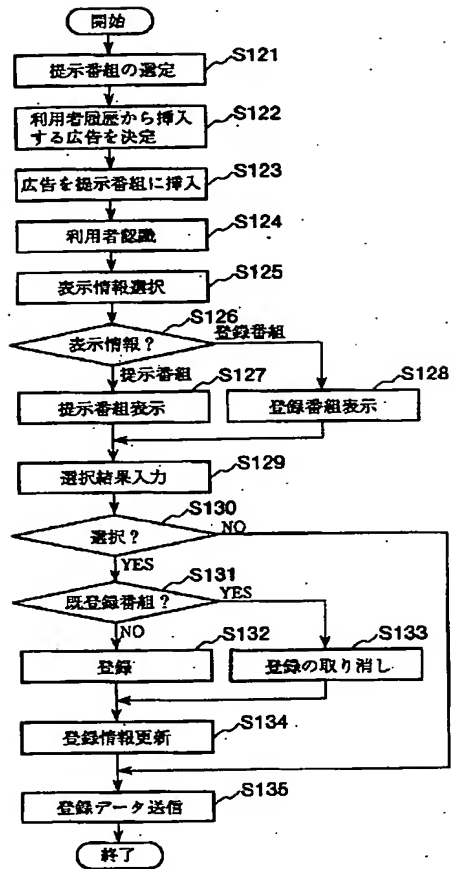
【図 27】



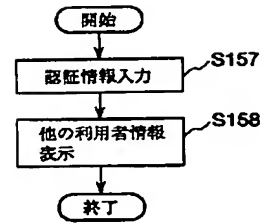
【図 29】



【図 25】



【図 30】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. ⁷

識別記号

F I

テーマコード (参考)

620
640620 D
640 A

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.